187
Lane Medical Library

ÜBER
FIBRÖSE POLYPEN DES UTERUS.

INAUGURAL-DISSERTATION
ZUR
ERLANGUNG DER DOCTORWÜRDE
IN DER
MEDICIN, CHIRURGIE UND GEBURTSHILFE,
WELCHE
NEBST BEIGEFÜGTEN THESEN
MIT ZUSTIMMUNG DER HOHEN MEDICINISCHEN FACULTÄT
DER UNIVERSITÄT GREIFSWALD
AM SONNABEND, 10. NOVEMBER 1877,
12 UHR,
ÖFFENTLICH VERTHEIDIGEN WIRD

ROBERT GOTTSCHALK
AUS SCHLESIEN.

OPPONENTEN:

P. FALCK, DR. MED.
R. GÖRL, DR. MED.
R. BODENSTEIN, CAND. MED.

GREIFSWALD,
DRUCK VON CARL SELL
1877.

Seinen Eltern

IN SCHULDIGER DANKBARKEIT

GEWIDMET

VOM

VERFASSER.

Unter den zahlreichen im Uterus vorkommenden Neubildungen spielen die sogenannten fibroiden Geschwülste, oder wie sie von Virchow nach ihrer histologischen Zusammensetzung wohl richtiger bezeichnet sind „Fibromyome“ oder „Myofibrome“ eine sehr wichtige Rolle, da sie zu den mannigfachsten Funktionsstörungen des Organs sehr häufig Veranlassung geben. Sie sind nach Virchow als partielle Hyperplasien des Uterus aufzufassen, deren Entwickelung stets im Uterusparenchyme selbst beginnt. Nehmen sie keine beträchtliche Grösse an, so verharren sie daselbst als sogenannte interstitielle Fibrome; gewinnen die Hyperplasien aber bedeutend an Umfang, so bleibt ihnen nichts übrig, als entweder das Peritoneum oder die Uterinschleimhaut vor sich her zu treiben, d. h. nach der Bauchhöhle zu oder in die Uterinhöhle hinein zu wachsen — subperitoneale und submucose Fibrome. —

Die letzteren sind die häufigsten und werden, wenn sie gestielt erscheinen, ausserdem noch mit

dem besonderen Namen „fibröse Polypen“ belegt; eine Sonderung, welche freilich nur klinisch, nicht aber vom pathologisch-anatomischen Gesichtspunkte aus berechtigt ist, da es thatsächlich feststeht, dass sich die fibrösen Polypen weder in der Art ihrer Entwickelung, noch in ihrem Verlaufe oder andern wesentlichen Momenten von den fibroiden Geschwülsten unterscheiden.

Merkwürdigerweise findet sich trotz der so überaus grossen Häufigkeit der Polypenerkrankungen in den ältesten medizinischen Werken keine Hindeutung auf die genannte Krankheit. Erst im 3. Jahrhundert that Moschion derselben Erwähnung und gab ihr den Namen Pulps oder Polypus. Doch sind die Berichte aus dieser Zeit alle sehr unklar und dunkel und erst der französischen Schule im 17. Jahrhundert, an deren Spitze die Gynäkologen Guillemeau und Levret standen, war es vorbehalten genauere Aufklärung darüber, sowie späteren Forschern des 18. und 19. Jahrhunderts eine Grundlage zu geben, auf der sie weiterbauen und die Kenntniss von den Polypen derartig erweitern konnten, wie es in der That geschehen ist.

So kennen wir jetzt weiche, harte, schleimige, drüsige, celluläre, cystenförmige, fibröse, fibro-celluläre, fibrocystische Uteruspolypen, je nach ihrer Struktur und Consistenz, welche wieder nach Massgabe ihrer Ursprungsstelle klassificirt worden sind.

Wir wollen jedoch hier nur diejenigen Polypen verfolgen, welche in der Uterushöhle selbst wachsen und fast ausschliesslich fibröser Natur sind.

Wie schon oben angedeutet, entspringen sie gewöhnlich als submucose Fibroide und sind mittelst eines verschieden dicken Stiels an die innere Uterusfläche angeheftet. In diesem Sinne fasst auch Hildebrandt*) die Polypen auf und giebt zugleich ein sehr klares Bild ihres Wachsthums, indem er sagt: „Es sind wandständige Fibrome, der Schleimhaut näher als dem Peritonealüberzuge gelegen, welche theils in Folge der Spannung der Uteruswandung und deren Contraction, theils durch das eigene Wachsthum gezwungen, dahin ausweichen, wo sie am wenigsten Widerstand finden, mithin nach der Höhle des Uterus. Ihr weiteres Heranwachsen, mehr aber noch die Uteruscontractionen, treiben sie durch den innern, schliesslich auch den äussern Muttermund. Das Fibrom bildet dann eine vor dem cervix liegende, meist kugelig den obern Theil der Vagina mehr oder weniger ausfüllende Masse. Die überziehende Uteruswandung, bei dieser Wanderung des Fibroms gezerrt und gedehnt, bildet, je nachdem das Fibrom mehr oberflächlich oder mehr in der Tiefe liegt, einen dünnen, dehnbaren oder dickeren, unnachgiebigen Stiel.“

---

*) Ueber fibröse Polypen des Uterus, in Volkmann's Sammlung klinischer Vorträge. Leizig 1872. pag. 383.

Die intrauterinen Polypen wachsen vom fundus, von der vorderen oder hinteren Wand des Uterus aus; nach Marion Sims sollen sie an der vordern Wand am häufigsten vorkommen. Der genannte Autor erinnert sich nicht, jemals einen Polypen entfernt zu haben, welcher eine blosse seitliche Anheftung gehabt hätte.

Im Gegensatz zu den subperitonealen Geschwulsten und den sogenannten Drüsenpolypen, welche gewöhnlich gruppenweise anzutreffen sind, sind die fibrösen Polypen in der Regel nur einfach vertreten. In der mir zu Gebote stehenden Litteratur sind nur zwei Fälle verzeichnet, in denen es sich um mehr als einen Polypen bei einer Patientin handelte. Den einen Fall, wo neben einem intramuralen Fibrom sich zwei Polypen entwickelt hatten, beschreibt Hildebrandt in Volkmanns Sammlung klinischer Vorträge*), der andere von Thomas**) mitgetheilte, wo der Uterus einer Negerin 35 Tumoren verschiedensten Umfangs enthalten haben soll, ist noch dazu wenig beweisend, da wegen der ungenauen Angabe nur als wahrscheinlich angenommen werden kann, dass unter den Tumoren sich auch solche von polypöser Gestalt befunden haben. Unzweifelhaft sind noch anderweitige Fälle mehrfacher Polypen in der gynäkologischen Literatur bekannt und be-

*) pag. 401 und 402.

**) Thomas: Lehrbuch der Frauenkrankheiten. Berlin 1873. pag. 404.

schrieben, doch werden dessenungeachtet, dieselben immerhin zu den seltenen Vorkommnissen zu zählen sein.

Die Aussenseite der Geschwülste ist glatt und gewöhnlich sind letztere von ziemlich fester Consistenz. Legt man einen Längsschnitt durch die Tiefe der Geschwulst, so bemerkt man um einen sehr dichten weissen Kern gewöhnlich eine concentrische Anordnung der Faserschichten, welche zum Theil aus Bindegewebe, zum Theil aus Muskelgewebe bestehen.

Die die Geschwulst umhüllende Schleimhautschicht enthält, besonders in der Nähe der Ansatzstelle, ausser einer Anzahl von weiten grossen Venen ein Netz sehr eng aneinandergereihter, dünnwandiger Gefässchen, welche die Quelle der die Polypen des Uterus stets begleitenden äusserst profusen Blutungen sind.

Was die Grösse der Geschwülste anlangt, so variirt sie von der einer Erbse bis zu der eines Manneskopfes oder selbst mehrerer Köpfe. So hat Spencer Wells eine derartige Geschwulst des fundus operirt, die über 34 Pfd. wog und 17" im Durchmesser hatte. Greenhalgh*) entfernte einen Polypen, der $6^1/_2$" lang war, $11^1/_2$" Umfang hatte und dessen Stiel 6" in der Circumferenz mass.

Doch sind selbstverständlich diese eben beschriebenen Grössenverhältnisse höchst seltene Abnormitäten; für gewöhnlich erreichen die fibrösen Polypen nur Hühner- bis Gänseeigrösse.

*) Transactions of the obstetrical Society of London. Vol. VII. pag. 256.

Dass derartige bedeutende Geschwülste nothwendig am Uterus selbst Veränderungen hervorbringen müssen, ist wohl einleuchtend.

Vor Allem bildet sich im ganzen Uterus bei Anwesenheit eines umfangreichen Polypen eine ähnliche Auflockerung, Gefässfülle und auch Hypertrophie der Bindegewebs- und Muskelbündel wie bei der Schwangerschaft; und wie bei dieser die meiste Gefässentwickelung und Blutfülle an der Placentarstelle befindlich ist, so beim Polypen an dessen Ansatzstelle. Uebrigens steht die Vergrösserung des Organs und die Verdickung seiner Wandungen durchaus nicht immer im geraden Verhältniss zu dem Umfang der Neubildung, und führt Beigel*) ein exquisites Beispiel dieser Art an, wo ein relativ kleiner Polyp eine beträchtliche Vergrösserung und mächtige Verdickung der Gehärmutter zur Folge hatte. Auch beschränken sich die hypertrophischen Vorgänge nicht nur auf den fundus und den Körper des Uterus, sondern auch auf den Hals und die Cervicalportion, selbst wenn diese keinen Sitz für die Neubildungen abgeben.

Gewinnt das sich entwickelnde Neoplasma einen grossen Umfang, und füllt es die ganze Uterinhöhle aus, dann kann es sowohl Hypertrophie als Atrophie der Uterinwandungen bedingen, sodass die letzteren theilweise nur wie eine dünne, die Geschwulst überziehende Membran erscheinen. Doch kommt dieser

*) Beigel: Krankheiten des weiblichen Geschlechts. Stuttgart 1875. II. Band. pag. 420.

Zustand verhältnissmässig sehr selten vor und ist im Allgemeinen die Hypertrophie vorherrschend.

Eine weitere, und besonders bei der Diagnose zu berücksichtigende wichtige Veränderung des Uterus besteht in einer partiellen Inversion dieses Organs, welche nicht selten durch die Schwere des am fundus befestigten Polypen bedingt wird. Seltener wird eine Lageveränderung des Uterus durch Polypen zu Stande kommen. Doch ist bekannt, dass intrauterine Fibrome in der Regel die Wand, gegen welche sie wachsen, an welcher sie also nicht befestigt sind, vor sich hertreiben und das Organ je nach der Beschaffenheit seines Parenchyms an der entscheidenden Stelle, d. h. an der Gegend des inneren Muttermundes entweder umlegen oder knicken können. Die meisten wandständigen, an dünnem Stiele befestigten Fibroide werden allerdings vermöge ihrer Schwere nach dem os uteri hin sinken und somit wenig Einfluss auf die gegenüberliegende Wand auszuüben vermögen, doch ist es sehr wohl denkbar, dass von weniger leicht beweglichen, kurz und dick gestielten Polypen eine ähnliche Knickung hervorgebracht werden kann, wie von unbeweglichen Tumoren.

Die von Thomas*) angeführten häufigen Complikationen, Endometritis und Anämie, welche den allerhöchsten Grad erreichen können, sind wohl wesentlich als Folge der Reibungen zwischen den Berührungs-

*) Thomas: Lehrbuch der Frauenkrankheiten, übersetzt von Jaquet. Berlin 1873. pag. 430.

flächen des Tumors und der Uterinwandung, theils durch den Respirationsakt, theils durch die Bewegungen des Körpers bewirkt, anzusehen. Wie es einerseits zu mehr oder minder heftiger Entzündung des Uterus kommen kann, so können andererseits auch durch die häufige Reibung die gefährlichsten und hochgradige Anämie nach sich ziehenden Blutungen entstehen.

Wenden wir uns nun zur Aetiologie des Leidens, so müssen wir uns leider gestehen, dass über dieselbe vorläufig noch ein undurchdringliches Dunkel gebreitet ist trotz der zahlreichen zum Theil abenteuerlichen Hypothesen, die über die Pathogenese dieser Neoplasmen aufgestellt worden sind. Nach Thomas*) kann jeder chronisch entzündliche Prozess, jedes Hinderniss für den Abfluss des Menstrualblutes, sodass Gebärmutterkoliken entstehen, oder jeder Einfluss, welcher eine Hyperämie im Uterus zu unterhalten im Stande ist, zur Hyperplasie der Elemente der Schleimhaut Veranlassung geben. Mit diesem allgemein gehaltenen Ausspruch ist aber selbstverständlich die eigentliche Pathogenese der fibroiden Polypen noch nicht erwiesen. Auch die grosse Anzahl der zum Zweck der Ergründung der Aetiologie aufgestellten Statistiken konnte bis jetzt zu keinem genügenden Resultat gelangen. Im Allgemeinen will man die Beobachtung gemacht haben, dass das vorgerückte Alter der Frauen die Ausbildung der Fi-

*) Ibidem. pag. 428.

brome zu begünstigen scheine und legt Routh*) ausserdem noch sehr grosses Gewicht auf die Ehe als ätiologisches Moment, welche letztere Ansicht jedoch fast allgemein als falsch bestritten wird. Nach Hewitt**) sind die fibroiden Geschwülste sowohl bei verheiratheten, als unverheiratheten Personen anzutreffen, nur kommen sie vor dem 25. Jahre selten zur Beobachtung. Allen diesen Annahmen entgegen behaupten schliesslich Tanner†) und Safford Lee††), dass die Fibrome und fibrösen Polypen keineswegs nur bei älteren Erwachsenen, sondern in allen Lebensaltern aufgefunden werden.

Von diesen so vollständig differenten Meinungen eine oder die andere für die annehmbarste oder wahrscheinlich richtige zu erklären, dürfte zum Mindesten sehr gewagt erscheinen und ist am besten zu unterlassen; hoffentlich gelingt es in nicht allzulanger Zeit den ferneren eifrigen Forschungen bewährter Fachmänner das über die Aetiologie schwebende Dunkel aufzuhellen und damit unsre Kenntniss von den fibrösen Polypen um ein Bedeutendes zu erweitern.

Der Symptome, welche von Polypen hervorgerufen werden, sei hier nur in wenigen Worten gedacht, da dieselben noch später bei der

*) British medical journal 1864. Von Februar—Juli.

**) Hewitt: Frauenkrankheiten, herausg. v. Beigel, Erlangen 1869. pag. 428.

†) Signes and diseases of pregnancy. London 1867. pag. 155.

††) On tumors of the uterus. pag. 33.

Mittheilung einiger Krankengeschichten zur Besprechung kommen müssen.

Thomas theilt die Symptome in zwei Gruppen: einmal solche, welche auf der Hyperämie der Schleimhaut beruhen, und zweitens solche, welche von der Verstopfung des Gebärmutterkanals durch den fremden Körper herrühren.

Diese beiden Einflüsse veranlassen demnach folgende Erscheinungen: wässrige, selbst übelriechende Ausflüsse, Schmerz im Kreuz und in den Lenden, Menorrhagie und Metrorrhagie, häufig auch heftige Dysmenorrhoeen. Die mechanischen Folgen richten sich selbstverständlich nach der Grösse, Form und Lage der Geschwulst und können in Vorfall der Gebärmutter, Druck auf die Beckenvenen und daraus hervorgehendem Oedem, Druck auf die Nerven u. a. m. bestehen.

Die Diagnose wird im Allgemeinen nicht schwer zu stellen sein; doch um vor allen Irrthümern, die aus einer oberflächlichen Untersuchung entspringen können und in der That nicht selten entsprungen sind, gesichert zu sein, ist es wohl dringend zu empfehlen, sich in jedem Falle einer möglichst systematischen Untersuchungs-Methode zu bedienen.

Bei Erhebung der Anamnese wird uns gewöhnlich schon die Angabe der Patientin, dass profuse Blutungen, die sich anfangs nur als verstärkte menses dokumentirt hatten, später aber allmählig in kürzeren Intervallen aufgetreten sind, auf die Vermuthung

einer Uteringeschwulst führen und uns zur sofortigen Untersuchnng der Gebärmutter schreiten lassen. Der Befund durch bimanuelle Untersuchung giebt im Wesentlichen gewöhnlich die Erscheinungen eines aufgelockerten, in der Vaginalportion mässig, im corpus stark vergrösserten Uterus. Häufig gelingt es leicht mit dem Finger in den Cervicalkanal einzudringen und durch Zuhilfenahme eines Druckes von oben das Vorhandensein einer Uteringeschwulst festzustellen, von der nun noch zu eruiren übrig bleibt, ob sie fest oder leicht beweglich an einer der Uterinwände befestigt ist. Ist ein ausreichendes Vordringen des Fingers bis zur Implantationsstelle nicht möglich, was namentlich zur Zeit der Menstruation häufig der Fall ist, oder ist der Cervicalkanal und durchgängig, so muss die Dilatation mittelst Prestschwamms vorgenommen werden. Bei genügender Erweiterung wird es dann nicht schwer sein, den Stiel des Polypen abzutasten und seine Insertionsstelle festzustellen. Nie schreite man jedoch zur Operation, bevor man sich über den Fall vollständig klar geworden ist.

Es sind Verwechselungen und zwar verhängnissvoller Art häufig vorgekommen, vor Allem mit Inversionen, sodann mit verschiedenen Geschwülsten, die an Uteruspolypen erinnerten. Es ist deshalb die Vorschrift Hildebrandts*) zur Sicherstellung der

*) Volkmanns klinische Vorträge. pag. 392.

Diagnose eines Uteruspolypen wohl zu beherzigen, nämlich „dass man sich 1) genau vertraut macht mit dem Verhältniss der Geschwulst zum cervix, besonders zum orificium externum, und 2) dass man das corpus uteri nicht nur fühlt und in seiner Anwesenheit constatirt, sondern auch in seiner Gestalt erkennt."

Die letzte Bedingung ist besonders wichtig, da bei Fehlen des corpus über der Symphyse in der Regel die Diagnose auf eine Inversion gemacht werden kann.

Sicher ist freilich die Inversion erst nachgewiesen, wenn man nach sorgfältiger bimanueller Untersuchung das corpus uteri über der Symphyse nicht finden kann, wohl aber oberhalb der Stelle, an welcher man von Innen die obere Grenze der fraglichen Geschwulst gefühlt hat, diejenige trichterförmige Vertiefung wahrnimmt, welche durch die Umstülpung des Uterus hervorgebracht wird.

Endlich sei kurz noch auf ein von Hildebrandt angegebenes diagnostisches Hilfsmittel hingewiesen. Der genannte Autor hat nämlich die Beobachtung gemacht, dass bei Beginn der Menstruation theils in Folge der Anschwellung der Geschwulst, theils durch die Auflockerung des cervix bedingt, ein allmähliges Hinabsteigen des Polypen beginnt, der jedoch mit dem Nachlass der menstrualen Blutung wieder auf seinen alten Stand zurückkehrt. Diese Vor- und Rückwanderung des Polypen ist leicht zu

erkennen und dürfte es in zweifelhaften Fällen zu empfehlen sein, zur Feststellung der Diagnose auch die Zeit der Menstruation zur Untersuchung zu benützen.

Nun erübrigt es noch der verschiedenen therapeutischen Methoden zu gedenken, welche von Alters her bis heut zur Beseitigung der Uteruspolypen in Anwendung gekommen sind.

Die Therapie ist wesentlich eine operative. Doch nicht alle Fälle, in denen wir die Anwesenheit eines Polypen erkannt haben, können wir gleich unmittelbar nach Stellung der Diagnose operiren; es können mitunter selbst Jahre vergehen, bis der Polyp für die Operation zugängig ist.

Es giebt Fälle, in denen die Widerstandsfähigkeit des Uterus gegen die künstliche Dilatation eine geradezu unüberwindliche ist. Trotz wiederholten Einlegens von Pressschwämmen, selbst tiefer Spaltung des äussern Muttermundes ist eine genügende Ausdehnung nicht möglich; in andern Fällen, wo vielleicht unter lebhaften Schmerzen dennoch eine Dilatation des orificium erreicht war, zieht sich nach Fortnahme des Pressschwamms letzteres sofort wieder zusammen, während der dem fundus nahe Theil des corpus uteri der Dehnung ganz unzugängig ist.

Unter solchen Umständen muss man natürlich von jedem operativen Eingriffe — wenigstens vorläufig — abstehen und sich lediglich darauf beschränken, die profusen Blutungen und serösen

Ergüsse zu verhindern, um die Patientin bei möglichst guten Kräften zu erhalten.

Der Mittel zur Stillung der Blutungen sind unzählige angegeben worden. Ich erwähne hier nur die Injectionen von verdünntem ferrum sesquichloratum sol., die aufsteigende kalte Douche, den innern Gebrauch von secale cornutum und die von Dr. Mc. Clintock angelegentlichst empfohlene tinctura cannabis indicae. Sind dabei wehenartige Schmerzen vorhanden, welche übrigens nach Hewitt von guter Vorbedeutung sein sollen, indem sie nicht selten die Austreibung des Polypen aus der Gebärmutter in die Scheide bewirken und dessen Entfernung erleichtern, so erfordern dieselben Opium. Glücklicherweise ist die eben angedeutete Rigidität des Muttermundes meist nur eine temporäre und gelingt es nach Wiederholung der Dilatations-Sitzungen nach längerer oder kürzerer Zeit die Zugängigkeit des Polypen zu erzwingen.

Zur Radikalheilung hat man sehr verschiedene Methoden des Operirens angewendet, die jede für sich ihre Lobredner und Vertheidiger unter den Gynäkologen finden.

Die älteste Methode ist die Excision, welche schon Aëtius von Amida und Paul von Aegina bekannt war. Man verwendet jetzt hierzu über die Fläche gebogene, vorn wohl abgerundete Scheeren mit langen Stielen (Siebold'sche Scheeren) oder Messer von besonderer Construktion, sogenannte

Polypotome. In der Regel ist jedoch die Scheere zweckmässiger als das Messer und wird neuerdings ganz besonders die von Heywood Smith angegebene Scheere gerühmt, welche sich dadurch auszeichnet, dass nicht nur ihre Blätter auf der Fläche gebogen sind, sondern auch nach jeder Seite hin in jedem Winkel vermittelst eines Charniergelenks gestellt werden und in dieser Stellung doch noch leicht schneiden können. — Sehr einfach ist die Operation, wenn der Polyp so tief herabgetreten ist, dass man seinen Stiel mit den Fingern erreichen kann. Man fasst hier den Polypen mit einer Muzeux'schen, bei grösserem Umfange sogar mit einer Geburtszange, und zieht ihn unter leicht rotirenden Bewegungen mässig und ohne grössere Gewalt nach abwärts. Ist der Stiel auf diese Weise angespannt und leichter zugängig geworden, so wird sodann unter Leitung von 1—2 Fingern der linken Hand die Scheere oder das Polypotom an demselben emporgeführt und die Durchschneidung vorgenommen. Ist einmal der Stiel durchschnitten, so begegnet die Extraction meist keinen weiteren Schwierigkeiten. Dagegen kann es bei Geschwülsten, welche vollständig innerhalb des Uterus liegen, zuweilen sehr schwierig oder sogar unmöglich sein zum Stiele zu gelangen. Man hat sich in solchen Fällen durch eine sorgfältige Sondirung der Uterushöhle Klarheit über die Ansatzweise des Tumors zu verschaffen.

Bietet die Uterushöhle hinreichenden Raum für

die Scheere oder das Polypotom, so kann es auch gelingen den Polypen abzuschneiden, ohne dass man seinen Stiel zuvor mit den Fingern erreicht hat, indem man die Scheere vorsichtig sondirend bis zur Implantationsstelle emporschiebt.

Eine zweite Methode ist die Ligatur, welche im Mittelalter zuerst in Aufnahme kam und lange Zeit hindurch fast ausschliesslich im Gebrauch war. Sie verdankte ihre Herrschaft hauptsächlich der Furcht vor Blutungen und es hat sehr lange gedauert, bis man einsah, wie übertrieben diese Furcht war und welche wirkliche Gefahr man gegen den vermeintlichen Schutz vor Blutung eintauschte.

Der Stiel wurde möglichst nahe an der Gebärmutterwand unterbunden, worauf der Tumor je nach der Dicke des Stiels nach Verlauf von 6, 8 bis 10 Tagen abfiel. Dies Verfahren konnte aber nicht nur schmerzhaft, sondern auch im höchsten Grade gefährlich werden. Der Tumor schwoll nach Anlegung der Ligatur wegen der dadurch unterbrochenen Blutcirculation enorm an, entzündete sich entweder im Ganzen oder an der Unterbindungsstelle, nicht selten trat Vereiterung oder Verjauchung ein und hatte schliesslich pyaemische oder septicaemische Erscheinungen im Gefolge.

Die langsame Abschnürung ist deshalb gegenwärtig vollständig von andern Methoden verdrängt worden.

Ein gleiches Schicksal hatte die Cauterisation resp. die Zerstörung durch das ferrum candens. Einige wollten die Methode auf die Zerstörung zurückgebliebener Stielreste beschränken, doch ist auch sie ganz absolet geworden.

Nicht viel besser ist das Ausreissen oder Abdrehen mittelst Polypenzangen und ist diese Weise der Entfernung höchstens auf Schleimpolypen zu beschränken. Bei fibrösen Polypen ist das Ausreissen entschieden gefährlich, da man hier bei der derben Stielbeschaffenheit leicht eine Inversion herbeiführen könnte. Auch die Torsion erscheint höchstens bei kleinen und dünngestielten fibrösen Tumoren anwendbar; doch darf man dann nur drehen, ohne den mindesten Zug nach abwärts anzuwenden.

Nach dem bisher Gesagten wäre mithin die Excision die einzig brauchbare und empfehlenswerthe Methode und in der That wird dieselbe auch heut noch von vielen Operateuren mit Vorliebe angewendet. Doch, wie wir bald sehen werden, genügt dieselbe nicht in allen Fällen. Denn nicht allein, dass man oft sehr lange warten muss, bis der Stiel dem ziemlich umfangreichen und in engem Uterus schwer zu handhabenden Instrumente zugängig ist, dauert auch häufig die Durchtrennung länger, als es im Interesse der Kranken wünschenswerth wäre.

Sehr treffend weist deshalb Hildebrandt*) auf die Anforderungen, die an ein durchaus gutes

*) Volkmanns klinische Vorträge. pag. 398.

Operationsinstrument gestellt werden müssen, hin, wenn er sagt: „diejenige Methode wird die beste sein, bei welcher der den Stiel durchtrennende Theil des Instruments bis hoch in die Höhe des Uterus hinaufgebracht werden kann, ohne dabei Reizung und Zerrung der Wandungen der letzteren zu verursachen, bei welcher keine Herabzerrung des Polypen, wie dies bei der Excision sehr oft nicht zu umgehen ist, nöthig wird und bei welcher schliesslich schnell, ohne Schmerz und ohne begleitende Blutung operirt werden kann."

Diese Bedingungen nun erfüllen am vollkommensten die galvanocaustische Schlinge und der Ecraseur.

Früher bediente man sich allgemein des Chassaignac'schen Ketten-Ecraseurs, zu welchem Marion Sims einen Kettenträger construirt hat, um die Kette leichter um die Geschwulst legen zu können. Es hat sich jedoch ergeben, dass der von Braxton-Hicks angegebene viel kleinere und leichtere Ecraseur dem Zwecke besser entspricht, indem die Kette durch einen festen, biegsamen Draht ersetzt ist, welcher noch dort angelegt werden kann, wo man die Kette anzulegen ausser Stande ist.

Die grösste Vollkommenheit in dieser Beziehung soll übrigens der modificirte Hicks'sche, von den Instrumentenmachern Meier und Meltzer in London construirte Ecraseur sein, der von dem vorigen sich besonders dadurch auszeichnet, dass er nicht nur bei

langsamem Drehen der Schraube den Stiel derartig durchneidet, dass Blutungen während oder nach der Operation fast ganz vermieden werden, sondern dieselben auch so vollkommen durchtrennt, dass niemals ein stehengebliebener Rest noch nachträglich die Abtragung mit der Scheere nothwendig macht.

Die Anwendung der galvanocaustischen Schlinge findet in ähnlicher Weise statt und wird dieselbe von vielen Operateuren besonders ihrer hämostatischen Wirkung wegen vor dem Ecraseur bevorzugt. Diese Bevorzugung mag auch in vielen Fällen ihre Berechtigung haben; nie wird aber die galvanocaustische Schlinge den Drahtecraseur aus der Praxis zu verdrängen vermögen, schon deshalb nicht, weil neben seiner grossen Vollkommenheit der Preis des letzteren Instrumentes zu dem eines galvanocaustischen Apparats kaum in Vergleich zu setzen ist.

Der galvanocaustische Apparat wird demnach nur für Anstalten und für solche Aerzte empfehlenswerth sein, welche denselben täglich in Anwendung zu bringen Gelegenheit haben.

Für die Ausführung der Operation wird es sich stets darum handeln müssen, den Stiel so hoch als möglich, am besten immer dicht an der Wand des Uterus abzutragen. Doch vergesse man in denjenigen Fällen, in welchen ein grosser Polyp durch den Muttermund in die vagina sich hineindrängt, nie, dass man es mit einer theilweisen Inversion des Uterus zu thun und sich demnach vorzusehen hat, dass man den invertirten Theil nicht mit entfernt.

Der Stiel selbst ist nicht sehr zu Blutungen geneigt, wie die Excisionen mit Messer oder Scheere beweisen. Kommen aber kleinere Blutungen beim Ecrasement dennoch vor, so werden sie meist schon bei Anwendung des eiskalten Strahls oder der einfachen Tamponade stehen. —

Hat man nun alle Vorsichtsmassregeln getroffen und die richtige Operationsmethode gewählt, so ist die Exstirpation von Uteruspolypen ein ziemlich ungefährlicher Eingriff. Todesfälle sind eine grosse Seltenheit und fallen selten der Operation an sich, als vielmehr der vorgängigen forcirten Dilatation des Cervicalkanals und der Resorption der durch den Pressschwamm verursachten Jauche zur Last. Dabei ist die Operation eine ausserordentlich dankbare, da kaum ein andrer operativer Eingriff so rasch und vollständig die Quelle langwieriger Leiden beseitigt. Als Beweis dafür mögen folgende zwei Krankengeschichten, deren Veröffentlichung mir Herr Geh. Med.-Rath Dr. Pernice freundlichst gestattete, dienen. Nicht nur, dass durch dieselben die Ungefährlichkeit des Ecrasements selbst in schwierigeren Fällen gezeigt wird, ist ausserdem die eine derselben noch deshalb von besonderem Interesse, dass anstatt eines, eine grössere Anzahl von Polypen in demselben Uterus sich vorfand.

I.

Frau S., 33 Jahre alt, in ihrer Jugend stets gesund, mit dem 15. Lebensjahre regelmässig men-

struirt, verheirathete sich mit dem 22. Lebensjahre. Ungefähr $1^1/_2$—2 Jahre nach ihrer Verheirathung wurden die bisher mässigen Menstruationen fortgesetzt stärker, hielten länger an, waren gelegentlich mit Blutcoagulis gemischt und bisweilen von Koliken begleitet. Im weiteren Verlauf rückten die Menstruationen immer näher aneinander, und endlich fanden Blutungen statt, die oft 4 Wochen und länger dauerten. Die Frau wurde dadurch im höchsten Grade anämisch, verlor den Appetit und war unfähig trotz sorgfältiger Pflege ihren gewohnten Geschäften nachzukommen. Nachdem sie vielfache von ihrem Hausarzte verordnete Medicamente, Säuren, Liquor ferri, Eisblase etc. angewendet hatte, stellte sie sich im Sommer 1872 zum ersten Male vor.

Neben dem schon geschilderten Allgemeinbefinden wurde eine Vergrösserung des Uterus bis zu ungefähr Faustgrösse konstatirt, die wesentlich fundus und corpus betraf; der bei der Vergrösserung nicht betheiligte cervix war in seiner ganzen Länge zu tasten und der äussere Muttermund fest geschlossen. Der Uterus zeigte einen mässigen Grad von Anteflexion. Da die Blutungen im Ganzen gering waren, so wurde neben ruhiger Lage zur Zeit der Menstruation, Anwendung einer Eisblase während derselben, der fortgesetzte Gebrauch von secale cornutum angerathen und die Frau blos mit einer Wahrscheinlichkeitsdiagnose auf eine Geschwulst im Uteruscavum entlassen.

Im Verlauf des Monats December stellte sie sich wieder vor, weil die Blutungen wieder heftiger geworden waren.

Man konnte jetzt eine mässige Verkürzung des cervix gegen frühere Zeit wahrnehmen und wurde nun beschlossen, zunächst, um die Diagnose zu sichern, und event. zu operiren, Pressschwamm in den Cervicalkanal einzuführen. Schon nach der ersten Dilatation konnte man deutlich einen Fremdkörper im Uterus wahrnehmen und durch Druck von oben den Finger soweit in die Höhe führen, dass man das Vorhandensein eines mit über daumenbreitem Stiele festsitzenden Hühnereigrossen Polypen feststellen konnte.

Da es unmöglich war, durch die relativ sehr enge Oeffnung des Muttermundes operativ einzugreifen, so wurde ein zweiter dickerer und dann ein dritter Pressschwamm eingeführt. So war der Muttermund hinreichend erweitert, um ohne grosse Schwierigkeiten mit der Glühschlinge an den Stiel des Polypen kommen und ihn entfernen zu können. Die Fremdbildung sass im fundus mehr nach der vordern Wand; an der hintern Wand hatte man die Insertion des Polypen nicht erreichen können.

Als nach der Operation eine Einspritzung in die Scheide gemacht wurde, bemerkten wir, dass neben dem Hauptpolypen noch eine kleine, fast wallnussgrosse Geschwulst, die offenbar in der Nähe des Stieles festgesessen hatte, mit entfernt worden war.

Beide völlig von einander getrennte Geschwülste zeigten deutlich den Charakter des Fibromyoms. Drei Jahre war die Frau vollständig frei von Beschwerden.

Im Frühjahr 1876 stellten sich wieder heftigere Blutungen ein. Nachdem die dagegen angewendeten Mittel sich als vergeblich gezeigt hatten, stellte sie sich im Frühjahr 1877 wieder vor und fanden wir bei der Untersuchung wieder eine Vergrösserung des Uterus und einen mässig verkürzten Cervicalkanal. Nach Dilatation des Muttermundes mit Pressschwamm drängte sich sofort wieder ein Fremdkörper in den cervix, der sich bei genauerer Untersuchung als ein gestieltes Fibrom ergab. Da der Muttermund diesmal die nöthige Weite hatte, so wurde mit dem Meier-Meltzer'schen Ecraseur in der Weise operirt, dass ohne grossen Zug an dem Polypen die Schlinge vorn in die Höhe geschoben und das Instrument selber an der hintern Seite, nachdem die hintere Muttermundslippe mit einer Kugelzange gefasst und nach abwärts gedrängt war, in die Höhe geschoben wurde. Das Abschneiden des Kleinfingerdicken Stiels hatte weder Blutungen noch sonstige Unbequemlichkeiten im Gefolge.

Bei der jetzt vorgenommenen Untersuchung zeigte sich, dass die innere Fläche des Uterus ungefähr 4 in die Höhle hineinragende, circa $1^1/_2$ Cm. lange egelförmig vorspringende Geschwülste zeigte, von denen drei an der vordern, eine an der hintern Wand sich befanden.

Drei dieser Geschwülste wurden mit dem Ecraseur weggenommen; bei dem Versuche, die vierte zu entfernen, zog sich der innere Muttermund so fest zusammen, dass wir genöthigt waren, die Operation zu unterbrechen. Auch diese Geschwülste zeigten bei der Untersuchung die vollständig characteristischen Symptome der Fibromyome.

Von beiden Operationen erholte sich die Patientin auffallend schnell, war aber nicht zu bewegen, sich die letzte Geschwulst nachträglich noch wegnehmen zu lassen.

Ueber ihre weiteren Schicksale ist uns nichts bekannt geworden.

II.

Frau L., 42 Jahre alt, im 16. Jahre menstruirt, mit 27 Jahren verheirathet, hat 5 Kinder gehabt, das letzte vor 5 Jahren. Seit dieser Zeit haben sich die Blutungen zur Zeit der Menstruation, die früher mässig waren, verstärkt, sind heftig, unregelmässig geworden, mit Coagulis vermischt und haben oft 14 Tage bis 3 Wochen gedauert. Die Frau hat sich endlich an einen Arzt gewendet, der sie mit der Diagnose, dass sie einen Utruspolypen habe, an die hiesige Klinik wies.

Bei der Untersuchung fand man bei der im höchsten Grade anämisch aussehenden Person eine geringe Vergrösserung des Uterus und vollständig geschlossenen Cervikalkanal. Da der Arzt die Ge-

schwulst gefühlt haben wollte, so wurde sofort zur Dilatation vermittelst Pressschwamms geschritten. Trotz wiederholter Anwendung gelang es jedoch nicht die Orificien mehr zu erweitern, als dass man mit der Spitze des Fingers durch den innern Muttermund durchgehen konnte. Bei starkem Druck von oben konnte man die am innern Muttermund fühlbare Geschwulst als ungefähr taubeneigrossen Polypen diagnosticiren.

Es wurde nun zunächst mit einer sehr dünnen mit Haken versehenen Kornzange der Polyp so hoch, wie möglich gefasst, mässig angezogen und dadurch etwas tiefer die Geschwulst nach unten befördert.

Die Schlinge des Meier-Meltzer'schen Ecraseurs wurde an der vordern Fläche dann leicht in die Höhe geschoben. Als aber das Instrument selbst in den Utrus hineinbefördert werden musste, stellte dem der innere Muttermund erhebliche Schwierigkeiten entgegen. Erst dadurch, dass wir bei kräftigem Zug an der hintern Muttermundslippe das Instrument stark nach aufwärts drängten, gelang es, dasselbe in den Uterus einzuführen. Der weiteren Operation standen dann keine weiteren Hindernisse im Wege und ebenso wurde dann leicht die Extraction des Polypen bewerkstelligt.

Die Frau erholte sich sehr schnell.

Die nächste Menstruation, die nach 6 Wochen eintrat, dauerte nur fünf Tage und war nicht stark. Ebenso verlor sich im Laufe der Dinge die Anämie.

Lebenslauf.

Ich, Robert Gustav Gottschalk, geb. am 7. Juni 1852, evangelicher Confession, erhielt den ersten Unterricht im elterlichen Hause, worauf ich das Gymnasium zu Brieg in Schlesien besuchte. Michaelis 1873 mit dem Zeugniss der Reife entlassen bezog ich die Universität Greifswald, um Medicin zu studiren, wurde unter dem Rektorate des Herrn Professors Ahlwardt immatriculirt und darauf von dem derzeitigen Dekan Herrn Professor Dr. Mosler in das Album der medicinischen Fakultät eingetragen.

Nach bestandenem Tentamen physicum absolvirte ich am 13. October 1877 das Examen rigorosum.

Während meiner Studienzeit besuchte ich die Vorlesungen und Kliniken folgender Herren Professoren und Docenten:

Geh.-Rath Prof. Dr. Budge: Allgemeine Anatomie. Systematische Anatomie I. und II. Theil. Praeparir-Uebungen. Mikroskopischer Cursus. Vergleichende Anatomie.

Prof. Dr. Limpricht: Chemie I. und II. Theil. Chemisch-analytisches Practicum.

Prof. Dr. Landois: Experimental-Physiologie I. u. II. Theil. Entwickelungsgeschichte und Zeugungslehre. Practischer und demonstrativer Cursus der Physiologie.

Prof. Dr. Sommer: Vergleichende Anatomie. Die Lage der Eingeweide im menschlichen Körper.

Prof. Dr. Münter: Medic. Zoologie. Medic. Botonik.

Geh.-Rath Prof. Dr. Pernice: Theorie der Geburtshilfe. Geburtshilfliche Klinik und Poliklinik. Krankheiten der Neugeborenen. Krankheiten des Uterus.

Prof. Dr. Hueter: Allgemeine Chirurgie. Chirurgische Klinik und Poliklinik. Chirurgische Operationslehre. Chirurg. Operationscursus. Ueber Gelenkkrankheiten. Operationen an Knochen und Gelenken. Krankheiten der Wirbelsäule.

Prof. Dr. Mosler: Specielle Pathologie und Therapie. Medicinische Klinik und Poliklinik. Ueber Nierenkrankheiten. Ueber Milzkrankheiten.

Prof. Dr. Schirmer: Augenheilkunde. Refractions- u. Accommodationsstörungen des Auges. Augenklinik und Ambulatorium. Augenoperationen. Ophthalmoscopischer Cursus.

Prof. Dr. Vogt: Chirurgische Anatomie mit Demonstrationen. Verbandlehre, verbunden mit chirurgisch-propädeutischen Uebungen. Ohren- und Zahnheilkunde. Chirurgische Kinderpoliklinik.

Prof. Dr. Eichstedt: Hautkrankheiten und Syphilis. Geburtshilfliche Uebungen am Phantom.

Prof. Dr. Grohé: Allgemeine Pathologie und Therapie und pathologische Anatomie. Ueber Geschwülste. Pathologischer Cursus. Parasitische Krankheiten des Menschen.

Prof. Dr. Arndt: Allgemeine und specielle Psychiatrie.

Dr. Haenisch: Krankheiten des Kehlkopfs und der Lungen, mit laryngoscopischen und klinischen Demonstrationen.

Dr. Krabler: Physikalische Diagnostik. Kinderkrankheiten mit klinischen Demonstrationen.

Dr. v. Preuschen: Ueber Frauenkrankheiten.

Allen diesen seinen verehrten Lehrern sagt Verfasser seinen besten Dank.

THESEN.

I.

Der Meier-Meltzer'sche Ecraseur und die galvanocaustische Schlinge sind die zweckmässigsten Instrumente zur Entfernung fibröser Polypen des Uterus.

II.

Bei nicht zu hochgradiger Beckenenge ist die künstliche Frühgeburt im Interesse der Mutter indicirt.

III.

Die Bandwurmcur mit dem aus der frischen Granatwurzelrinde bereiteten Extract in Verbindung mit der Injection grösserer Quantitäten lauwarmen Wassers in den Darmkanal ist jeder andern Behandlung vorzuziehen.